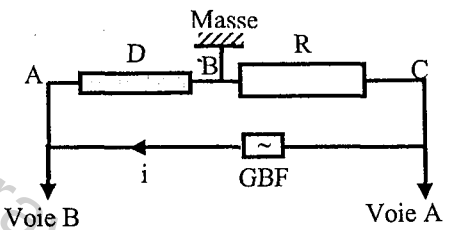
b) En utilisant le diagramme de FRESNEL relatif aux tensions efficaces, montrer que cette puissance est donnée par la relation : $P = \frac{U^2 - U_1^2 - U_2^2}{2R}$

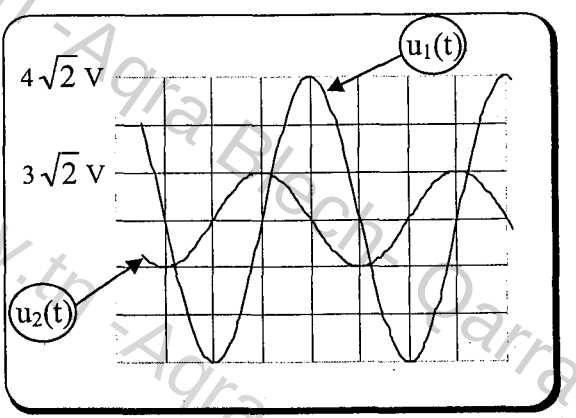
2) Pour une certaine valeur de la fréquence N_e, les voltmètres indiquent : $U_1 = 3$ V, $U_2 = 4$ V et $U = 5$ V.

En utilisant l'expression de P donnée précédemment, quelles hypothèses peut – on mettre quant à la nature du dipôle D ?

3) Pour préciser la nature du dipôle D, on réalise les branchements suivants :



a) Pour une valeur $N_1 = 143{,}24$ Hz de N, on obtient l'oscillogramme suivant :



u_1 (t) : tension aux bornes du dipôle D.

u_2 (t) : tension aux bornes du résistor R.

En utilisant cet oscillogramme, préciser quelles sont les hypothèses possibles permettant de déterminer la nature du dipôle D.

Qarray.tn - Agra Blech - Qarray.tn